

Табличний процесор Excel. Інтернет (100 балів)

Завдання 1. Провайдери

На аркуші «Провайдери» є інформація про кількість відгуків про даного провайдера на одному із сайтів. Ваше завдання – не змінюючи вхідних даних виконати розрахунки та оформити таблицю згідно зразка.

В діапазоні стовпців **G:H** знайдіть відповідь на поставлені запитання

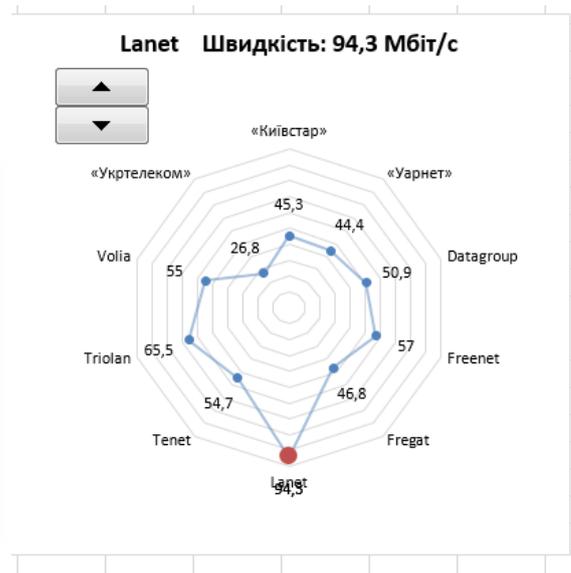
Інтернет-провайдер	Сайт	Кількість відгуків
ООО "Х-СІТУ"	x-city.ua	3500
ООО "Українські новітні телекомуні"	www.untc.ua	211
ДП НТЦ "Уарнет"	www.uar.net	1800
ООО НПП "ТЕНЕТ"	www.tenet.ua	506
ООО "Шторм-НЕТ"	www.shtorm.com	4777
ООО "НашНет"	www.nashnet.ua	364
ГК ТМ "TRINITY"	www.mytrinity.com.ua	222
ПрАО "МТС Україна"	www.mts.ua	1202

Завдання 2. Швидкість.

Візуалізуйте характеристики швидкості топ 10 провайдерів Інтернету засобами Ексель, побудувавши діаграми як на зразку, не змінюючи вхідних даних.

Зразок першої діаграми на цьому ж аркуші

Друга діаграма – динамічна. Обираємо провайдера за допомогою елемента керування, на діаграмі відображається червоним кружечком відповідна точка, одночасно змінюється назва діаграми.



Завдання 3. Кодування RLE (Run-length encoding)

Кібератак на сервери **SpaceX** було декілька, проте жодна з них не дала результату — шифрування супутникового інтернету Маска виявилось не по зубах рашистським хакерам.

Тож розглянемо найпростіші алгоритми, необхідні для якісної роботи інформаційної системи. Опис на аркуші **RLE-кодування**.

У клітинці A1 задано послідовність (не більше 1000 символів). Забезпечте відтворення в клітинці B1 її стисненого запису, а у клітинці C1 - коефіцієнту стиснення. Клітинка C1 змінює колір в залежності від ефективності алгоритму: зелений, якщо алгоритм ефективний і червоний в іншому випадку.

Завдання 4. Wi-Fi-аналізатор

Потужність Wi-Fi сигналу вимірюється в дБм (dBm, децибел щодо 1 мВт).

Якщо необхідно визначити рівень сигналу Wi-Fi від точки доступу, користуються Wi-Fi-аналізатором.

Змодельуйте його роботу засобами MS Excel згідно наведених зразків (без використання VBA і макросів). Для оформлення використайте малюнок-заготовку з цього ж аркуша.

Переміщення смуги прокручування плавно змінює положення стрілки-вказівника від 40дБм до 100дБм. На табло відображається обрана величина сигналу

